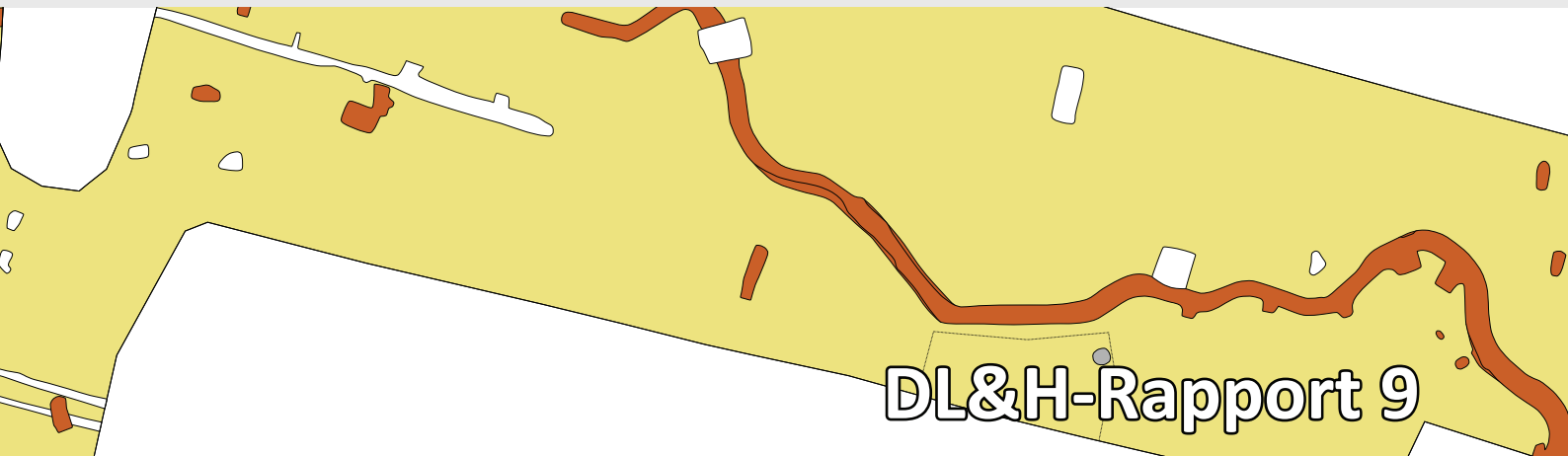


Bachte-Maria-Leerne – Dulakkerweg
archeologisch onderzoek – april 2013
L. MESSIAEN, A. DE LOGI & J. HOORNE



DL&H-Rapport 9

Colofon

Project:

Bachte-Maria-Leerne – Dulakkerweg
Archeologisch onderzoek

Opdrachtgever:

Families Cnockaert, Cornelis, Fevery en Gobert
Dulakkerweg
9800 Bachte-Maria-Leerne

Uitvoerder:

De Logi & Hoorne bvba
Gentstraat 50 bus 2
9800 Deinze
BTW BE 0845.028.465
RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H-Rapport 9

ISSN 2294-0790

© 2013 – De Logi & Hoorne bvba

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bvba

Inhoud

Voorwoord	5
Administratieve fiche	5
1. Inleiding	6
2. Aanleiding en doel van het onderzoek	6
3. Geografische en bodemkundige situering	7
4. Archeologische voorkennis	8
5. Tijds kader	8
6. Methodologie	8
7. Resultaten	11
7.1. Bodemkunde	11
7.2. Losse vondst	11
7.3. IJzertijd	11
7.4. Romeins brandrestengraf	14
7.5. Loopgravenstelling	19
7.6. Recente sporen	28
8. Synthese	29
9. Bibliografie	30

Voorwoord

Van 22 tot en met 29 april 2013 voerde De Logi & Hoorne bvba een archeologische opgraving uit ter hoogte van de Dulakkerweg te Bachte-Maria-Leerne (Deinze) in opdracht van de families Cnockaert, Cornelis, Fevery en Gobert. Dit onderzoek kwam er naar aanleiding van de geplande aanleg van een verkaveling. Voorafgaand werd het terrein in januari 2013 door Antea Group aan een proefsleuvenonderzoek onderworpen. In dit rapport worden de resultaten van de opgraving besproken.

Meerdere partners zijn verantwoordelijk voor het vlotte verloop van het onderzoek, waarvoor onze dank. In de eerst plaats bouwheren Cnockaert, Cornelis, Fevery en Gobert, studie bureau Verhaeghe & Partners, in het bijzonder Alex Coussens, en Grondwerken De Mol. Verder willen we ook Stani Vandecatsye (Agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Oost-Vlaanderen) en David Vanhee (Kale-Leie Archeologische Dienst) bedanken voor de begeleiding van het project; Wim De Clercq (UGent) en Guy De Mulder (UGent) voor de determinatie van het aardewerk; Birger Stichelbaut (UGent) en the National Collection of Aerial Photography (NCAP) in Schotland voor het luchtfotografisch onderzoek; en Paul Van Damme en Walter Messiaen voor het aanleveren van informatie. Luc Allemeersch (GATE) stond in voor de waardering van de macrobotanische resten van het brandrestengraf. Tenslotte bedanken we ook kraanbedrijf De Pourcq en landmeter Jonas Van Hooreweghe (Meet-Het).

Administratieve fiche

Site:	Bachte-Maria-Leerne – Dulakkerweg (BML-DAW-2013)
Ligging:	terrein ten noorden van de Dulakkerweg, Deinze, deelgemeente Bachte-Maria-Leerne (Oost-Vlaanderen)
Lambert 72-coördinaten:	hoekpunten projectgebied : Z-W: X: 92300.06, Y: 187820.83; Z-O: X: 92314.74, Y: 187828.66; N-O: X: 92255.83, Y: 187933.07; N-W: X: 92218.84, Y: 187898.11
Kadaster:	Deinze, afdeling 10, sectie C, (delen van) percelen 261A, 285B, 283H, 284E, 283D, 283G, 283K
Onderzoek:	archeologische opgraving
Opdrachtgever en eigenaar terrein:	families Cnockaert, Cornelis, Fevery en Gobert
Uitvoerder:	De Logi & Hoorne bvba
Vergunning:	2013/149
Vergunninghouder:	Adelheid De Logi
Vergunning metaaldetectie:	2013/149 (2)
Vergunninghouder metaaldetectie:	Adelheid De Logi
Wetenschappelijke begeleiding:	David Vanhee (Kale – Leie Archeologische Dienst)
Bijzondere voorwaarden:	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Deinze, Dulakkerweg
Bewaarplaats archief:	Kale – Leie Archeologische Dienst Kasteelstraat 26 - 9880 Aalter
Grootte projectgebied:	circa 1,5ha
Grootte onderzoeksgebied:	0,3025ha
Termijn:	terreinwerk 22 t.e.m. 29 april 2013 verwerking mei 2013
Archeologen:	Adelheid De Logi Johan Hoorne Liesbeth Messiaen
Verwachting:	brandrestengraf met nis en loopgravenstelling vermoedelijk uit de Tweede Wereldoorlog
Resultaten:	paalspoor en aardewerk uit de ijzertijd, geïsoleerd Romeins brandrestengraf, loopgravenstelling uit de mobilisatieperiode 1938-39.

1. Inleiding

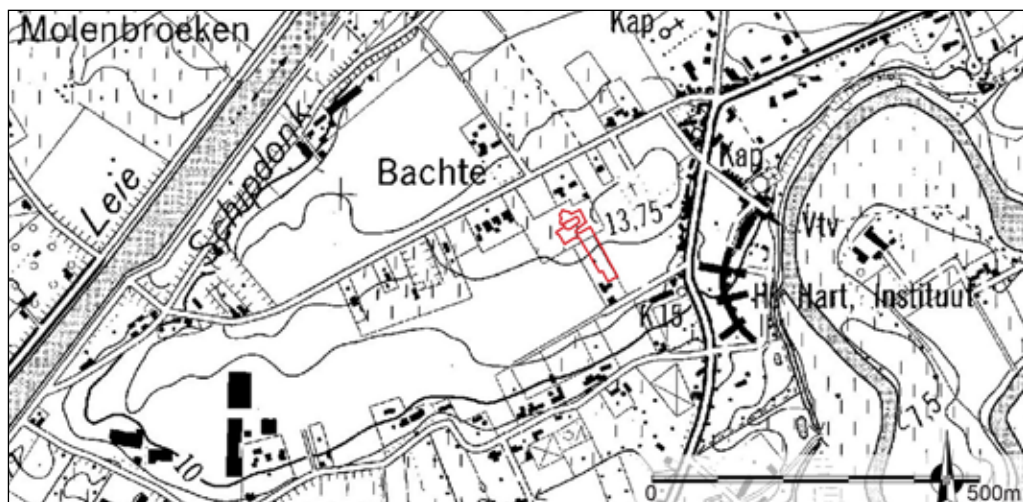
Tussen 22 en 29 april 2013 werd door een team van De Logi & Hoorne een vlakdekkende opgraving uitgevoerd langs de Dulakkerweg te Bachte-Maria-Leerne. De families Cnockaert, Cornelis, Fevery en Gobert plannen er de aanleg van een verkaveling. Naar aanleiding van een positief vooronderzoek (RYSSAERT & JACOPS 2013) werd een deel van het projectgebied verder vlakdekkend onderzocht.

Dit rapport is de schriftelijk neerslag van dit archeologisch project, dat in verschillende hoofdstukken verder zal worden toegelicht. Eerst wordt het algemene kader geschetst, met de aanleiding en het doel van het onderzoek, dan wordt het onderzoek gesitueerd, zowel op geografisch, bodemkundig, als archeologisch vlak. Daarna wordt het tijds kader geduid en zal de gevolgde methodologie worden besproken. De resultaten, zowel van het archeologisch, het natuurwetenschappelijk, als het luchtfotografisch onderzoek worden meegegeven, met daarop volgend een synthese en conclusie. Bij dit rapport hoort ook een cd-rom met het digitaal archief, bestaande uit het grondplan, de sporen- en vondstenlijsten, de Harrismatrix, een selectie van het foto-archief en een digitale versie van dit rapport.

2. Aanleiding en doel van het onderzoek

De terreinen aan de Dulakkerweg worden in de nabije toekomst ontwikkeld tot een woonverkaveling door de bouwheren Cnockaert, Cornelis, Fevery en Gobert. Deze werken zullen een bedreigende impact hebben op het bodemarchief. Daarom werd over het volledige projectgebied een vooronderzoek uitgevoerd, dat een Romeins brandrestengraf en een loopgravenstelling uit de Tweede Wereldoorlog aan het licht bracht (RYSSAERT & JACOPS 2013: 34). Op basis hiervan werd voor een deel van het projectgebied verder onderzoek geadviseerd. Het betreft meer bepaald de aanleg van een vlak rond het brandrestengraf (met een buffer van 15m rond het graf), en een vlakdekkend onderzoek van de Wereldoorlogrelicten.

De vraagstelling van het onderzoek is enerzijds gericht op het Romeinse brandrestengraf, anderzijds op de loopgravenstelling. Ook dient de geologische en bodemkundige opbouw van de site te worden vastgesteld, en hoe de bewaringstoestand van de archeologische sporen en de leesbaarheid van het archeologisch relevante niveau is. Met betrekking tot de Wereldoorlogrelicten dient te worden nagegaan of ook structuren zoals schutterskuilen bewaard zijn, of er aanwijzingen zijn voor het gebruik van de loopgraven, hoe de Wereldoorlogrelicten en -vondsten zich ten opzichte van het historisch bronnenmateriaal verhouden en hoe deze binnen hun historische context geïnterpreteerd moeten worden. Met betrekking tot het brandrestengraf moet nagegaan worden of dit een alleenstaand spoor is of niet, op welke manier de begraafplaats binnen het omliggende cultuurlandschap is ingericht, of er verschillen in de individuele grafstructuren vast te stellen zijn op siteniveau en op regionaal niveau. De grafgraven moeten verder onderzocht worden en er dient een voorstel geformuleerd te worden naar welke onderzoeken in de toekomst nog mogelijk en wenselijk zijn, en welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen (VANDECATSYE 2013).



Figuur 1: Het projectgebied aangeduid op een uittreksel van de topografische kaart (@ www.gisoost.be)

3. Geografische en bodemkundige situering

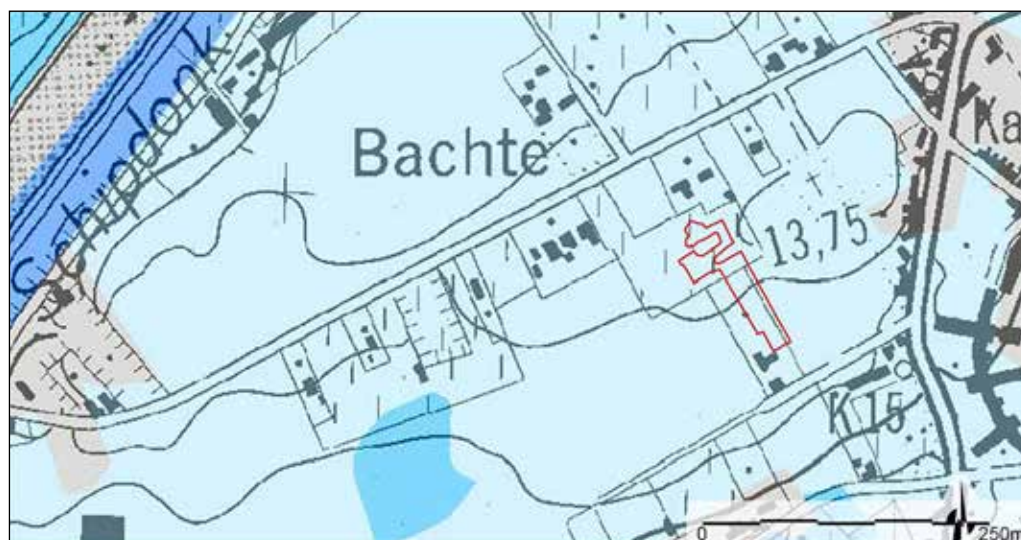
Het projectgebied bevindt zich ten noorden van de Dulakkerweg in Bachte-Maria-Leerne, een deelgemeente van Deinze, met ten noorden de Schipdonkstraat en in het oosten de Leernsesteenweg. Het terrein situeert zich ten zuidwesten van de dorpskern van Bachte-Maria-Leerne en ten noordoosten van het centrum van Deinze. Op circa 300m ten oosten van de percelen ligt een meander van de Oude Leie, en op 750m naar het noordwesten loopt het Schipdonkkanaal of Afleidingskanaal van de Leie. De oppervlakte van het totale ontwikkelingsgebied bedraagt ongeveer 1,5ha; 0,30ha daarvan werd weerhouden voor vlakdekkend onderzoek. Kadastraal betreft het delen van de percelen 261A, 285B, 283H, 284E, 283D, 283G, 283K, van afdeling 10, sectie C van de gemeente Deinze. Voor het archeologisch onderzoek waren de terreinen in gebruik als weiland.

Op de bodemkaart staat de zuidelijke helft van het terrein gekarteerd als Pbb of een droge lichte zandleembodem met structuur B-horizont, en de noordelijke helft als Sbc of een droge lemig zandbodem met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B-horizont. De noordelijke helft van het terrein is duidelijk hoger gelegen, met een hoogste punt op 13,38m TAW t.h.v. het maaiveld, en helt af naar het zuiden, waar hoogtes rond 11,29m TAW werden vastgesteld. Centraal op het vlak schommelen de hoogtes rond 12,50 à 13m TAW.

*Figuur 2: Het projectgebied aangeduid op een uittreksel van de bodemkundige kaart met de textuurklassen
(© www.agiv.be)*



*Figuur 3: Het projectgebied aangeduid op een uittreksel van de bodemkundige kaart met de drainageklassen
(© www.agiv.be)*





Figuur 4: Het projectgebied aangeduid op een uittreksel van een orthogonale luchtfoto (© www.gisoost.be)

4. Archeologische voorkennis

Op 29 en 30 januari 2013 werd op het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Antea Group (RYSSAERT & JACOPS 2013). Het gebied van circa 1,5ha werd door middel van dertien proefsleuven en zes kijkvensters onderzocht. Er werd een Romeins brandrestengraf met nis aangesneden, een loopgravenstelling, postmiddeleeuwse sporen – voornamelijk kuilen en paalsporen – en enkele losse vondsten. Voor zowel het brandrestengraf als de loopgravenstelling werd een vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de Centraal Archeologische Inventaris (www.cai.be) zijn voor het projectgebied verder geen meldingen bekend. Wel zijn enkele sites gekend in de ruimere omgeving. Zo ligt op ongeveer 600m ten westen van het projectgebied de site Deinze RWZI (CAI-972006), tussen de Schipdonkstraat en de Groenstraat. Naast losse silex- en aardewerkvondsten, werden er een laatneolithische kuil, een grafcirkel uit het laat neolithicum tot de vroege bronstijd, twee late ijzertijd gebouwplattegronden met bijhorende kuil en paalsporen, vijf Romeinse brandrestengraven, een laat-Romeinse kuil en mogelijke loopgravenstellingen onderzocht (mededeling W. DE CLERCQ; DE CLERCQ 2000a; DE CLERCQ 2000b; DE CLERCQ & VAN STRYDONCK 2002). Vlak ten oosten van deze site bevindt zich langs de Schipdonkstraat CAI-971067 waar tijdens een veldprospectie in het kader van een licentiaatsverhandeling 52 stuks lithisch materiaal daterend in het mesolithicum en het neolithicum werden aangetroffen, naast aardewerk uit de metaaltijden, de laat-Romeinse periode en de volle en late middeleeuwen. Langs de Groenstraat werd in 2007 een proefsleuven campagne op een terrein van 0,5ha uitgevoerd door de KLAD, dit leverde geen resultaten op (HOORNE 2007).

5. Tijds kader

Het terreinwerk aan de Dulakkerweg werd uitgevoerd tussen 22 en 29 april 2013 en nam zes werkdagen in beslag. Het team voor het terreinwerk bestond uit Adelheid De Logi, Johan Hoorne en Liesbeth Messiaen. Tussen 22 en 24 april werd het opgravingsvlak met de kraan aangelegd, op 25, 26 en 29 april werd gecoupeerd, en op 29 april werd de vulling van de loopgraven op vondstmateriaal onderzocht met behulp van een kraan. De verwerking vond plaats in mei 2013, door Liesbeth Messiaen en Adelheid De Logi.

6. Methodologie

Van het oorspronkelijk geadviseerde vlak werd licht afgeweken op het terrein, zo viel door de aanwezigheid van een te behouden bomenrij en twee alleenstaande bomen, in de noordelijke helft van het vlak een deel oppervlak weg. Bovendien werd tijdens het openleggen in de noordelijke zone duidelijk dat er zich tegen de noordelijke sleufwand aan een toenemende densiteit van Wereldoorlogsporen voordeed. In overleg met de erfgoedconsulent werd beslist het vlak in noordelijke richting uit te breiden, om zo beter het verloop van de loopgravenstelling te kunnen vatten. Dit bijkomende vlak werd opengelegd, direct aansluitend opgemeten door de landmeter, en terug gedicht. In totaal werd een terrein van 3025m² onderzocht.

Het onderzoeksvlak werd in één beweging aangelegd met behulp van een rupskraan van 22,5ton voorzien van een 2m brede tandeloze graafbak. Het afgraven tot op het niveau waarop de sporen zich manifesteerden gebeurde steeds onder toezicht van minstens één archeoloog. Daarop werd het vlak grondig opgeschaafd, en de sporen aangekrast. Alle sporen en vondsten werden doorlopend genummerd. Er werd gestart vanaf spoornummer 2000, om het onderscheid met de spoor- en vondstnummers uit het vooronderzoek te maken. Het eerste cijfer wijst op de tweede fase van onderzoek op deze locatie, daarna komen drie volgnummers. Vondsten werden gerecupereerd, in vondstzakken gestoken en gelabeld met de sitecode en het spoor- of vondstnummer. Er werden van elk individueel spoor – volgens de regels van de kunst – vlakfoto's gemaakt, net als overzichtsfoto's van het vlak. De sporen werden door de landmeter opgemeten, enkele sporen werden bijkomend analoog opgetekend. Dit alles werd in een allesporenkaart gegoten, die op het terrein raadpleegbaar was op een tablet-PC. Alle losse vondsten werden eveneens door de landmeter opgemeten, net als de hoogtes van het maaiveld en het archeologisch vlak. Op enkele locaties werden profielputten aangelegd om de bodemopbouw van de site te kunnen vatten. De volledige site werd met de metaaldetector gescreend, met bijzondere aandacht voor de Wereldoorlogsporen.

Alle sporen werden gecoupeerd. De coupes werden geregistreerd, beschreven, ingetekend en gefotografeerd. De loopgrachten, enkele kuilen en het brandrestengraf werden op meerdere assen gecoupeerd. Enkele van de diepe kuilen en een aantal coupes op de loopgrachten werden machinaal uitgegraven. Dit gebeurde in lagen van maximaal 5cm, steeds onder begeleiding van een archeoloog. Van alle sporen werden de tweede helften manueel uitgehaald, uitgezonderd de loopgraven, die machinaal werden verdiept.

Het brandrestengraf werd integraal bemonsterd in emmers van 10l. Deze bulkstalen werden, op twee referentiestalen van 1l na, volledig uitgezeefd. Fysisch-antropologisch onderzoek op de crematieresten werd niet nuttig geacht, wegens een te kleine hoeveelheid bot. Het betrof maximum 6gr, en de geringe grootte van de botfragmenten liet geen onderscheid naar botdeterminatie toe. Wel werden op de stalen anthracologisch en archeobotanisch onderzoek gedaan. Op houtskoolfragmenten werd een ¹⁴C-datering uitgevoerd. Conservatie en restauratie van vondsten bleek niet nodig.

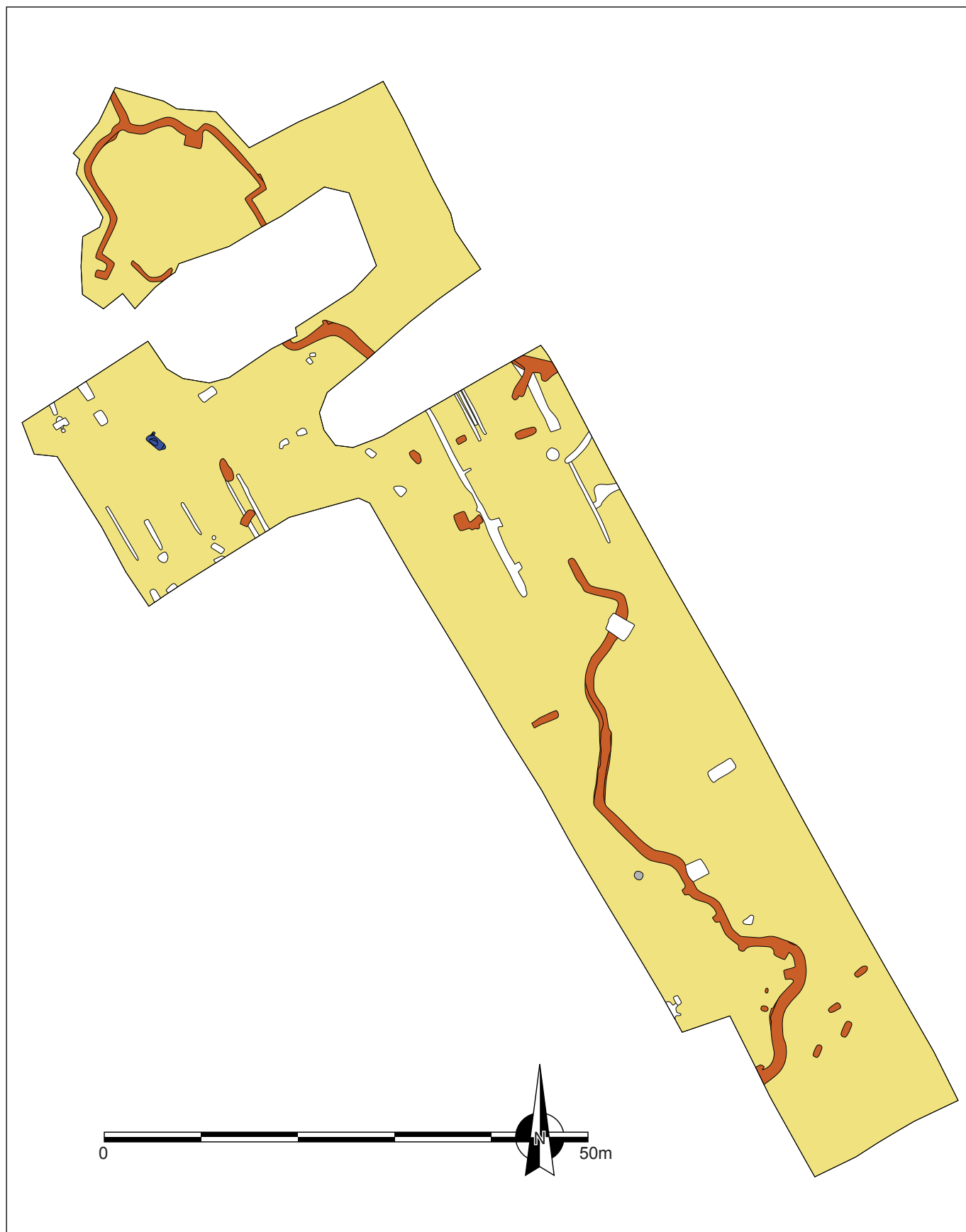
Tijdens de verwerking werden de digitale opmetingen van de landmeter en de veldtekeningen verwerkt tot een grondplan. De veldfoto's werden hernummerd per categorie, alle vondsten werden gewassen, en indien relevant getekend en gefotografeerd, en alle bulkstalen uitgezeefd. De context van het brandrestengraf werd voorgelegd aan een specialist in Romeins aardewerk, Wim De Clercq (UGent). Voor de Wereldoorlogrelicten werd bijkomend advies gevraagd aan verschillende personen en instanties: Birger Stichelbaut (UGent), het NCAP, Paul Van Damme en Walter Messiaen. De waardering van de macroresten werd uitgevoerd door Luc Allemeersch (GATE). De sporen en vondsten werden beschreven in lijsten en er werd een Harrismatrix vervaardigd. Alle gegevens werden in dit rapport gegoten. Het volledige archief zal op termijn worden bewaard in het depot van de Kale-Leie Archeologische Dienst. Als digitale bijlage van dit rapport is een selectie van het archief opgenomen.

Figuur 5: Het brandrestengraf wordt afgelijnd en gefotografeerd



Figuur 6: De loopgravenstelling wordt machinaal uitgegraven op zoek naar vondsten





Figuur 7: Grondplan met alle sporen gediversifieerd per periode: metaaltijd in grijs, Romeins in blauw, Wereldoorlogrelicten in oranje en recente sporen in wit

7. Resultaten

Het archeologisch onderzoek leverde uitsluitend grondsporen, ofwel verkleuringen in de moederbodem, op. Deze wijzen op verstoringen door mens, dier of plant. De menselijke verstoringen zijn vooral te dateren in de periode rond de Tweede Wereldoorlog. Naast sporen van recente (landbouw)activiteiten, werden ook een spoor uit de Romeinse periode en vondsten en een spoor uit de ijzertijd aangesneden. In dit hoofdstuk zullen eerst de bodemkundige resultaten worden besproken, en daarop de antropogene sporen in chronologische volgorde.

7.1. Bodemkunde

Op de bodemkaart staat de zuidelijke helft van het terrein gekarteerd als Pbb of een droge lichte zandleembodem met structuur B-horizont, en de noordelijke helft als Sbc of een droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Er werden enkele bodemprofielen aangelegd, om de bodemkundige opbouw beter te begrijpen. In de profielen is duidelijk zichtbaar dat in de zuidelijke helft van het vlak een dikke ploeglaag aanwezig is (AP-horizont), van 0,30m centraal in het vlak, tot wel 0,90m dik in het zuiden van het vlak. Daaronder werd telkens een homogene donkerbruine horizont waargenomen, variërend in dikte van 0,30 tot 0,40m. Het kan gaan om een oude bewerkingshorizont, een B-horizont, of, zeker in het lager gelegen zuidelijke gedeelte, te wijten zijn aan erosie en om colluvium gaan. Vermoedelijk betreft het eerder een combinatie van deze mogelijkheden. In de noordelijke, hoger gelegen, helft van het vlak werd dit pakket niet vastgesteld.

De loopgravenstelling en bijhorende sporen in de zuidelijke helft van het opgravingsvlak zijn duidelijk door het homogene bruine pakket gegraven. Het ijzertijdspoor werd echter pas duidelijk onder deze lagen, in de C-horizont. Het pakket moet zich dus ergens na de ijzertijd en voor het eind van de jaren 1930 gevormd hebben.

7.2. Losse vondst

Tijdens het couperen van loopgraaf 2020 werd vlak naast het spoor een artefact uit vuursteen aangetroffen. Het betreft een microliet, meer bepaald een spits met een geretoucheerde basis. De spits heeft afmetingen van 2,8 op 1cm, op een dikte van 0,4cm. Dit voorwerp dateert waarschijnlijk in het mesolithicum. Tijdens het vooronderzoek werden in sleuf 7 eveneens twee vuursteen artefacten ingezameld, een kernrandverfrissing en een verbrande afslag (RYSSAERT & JACOPS 2013: 39).

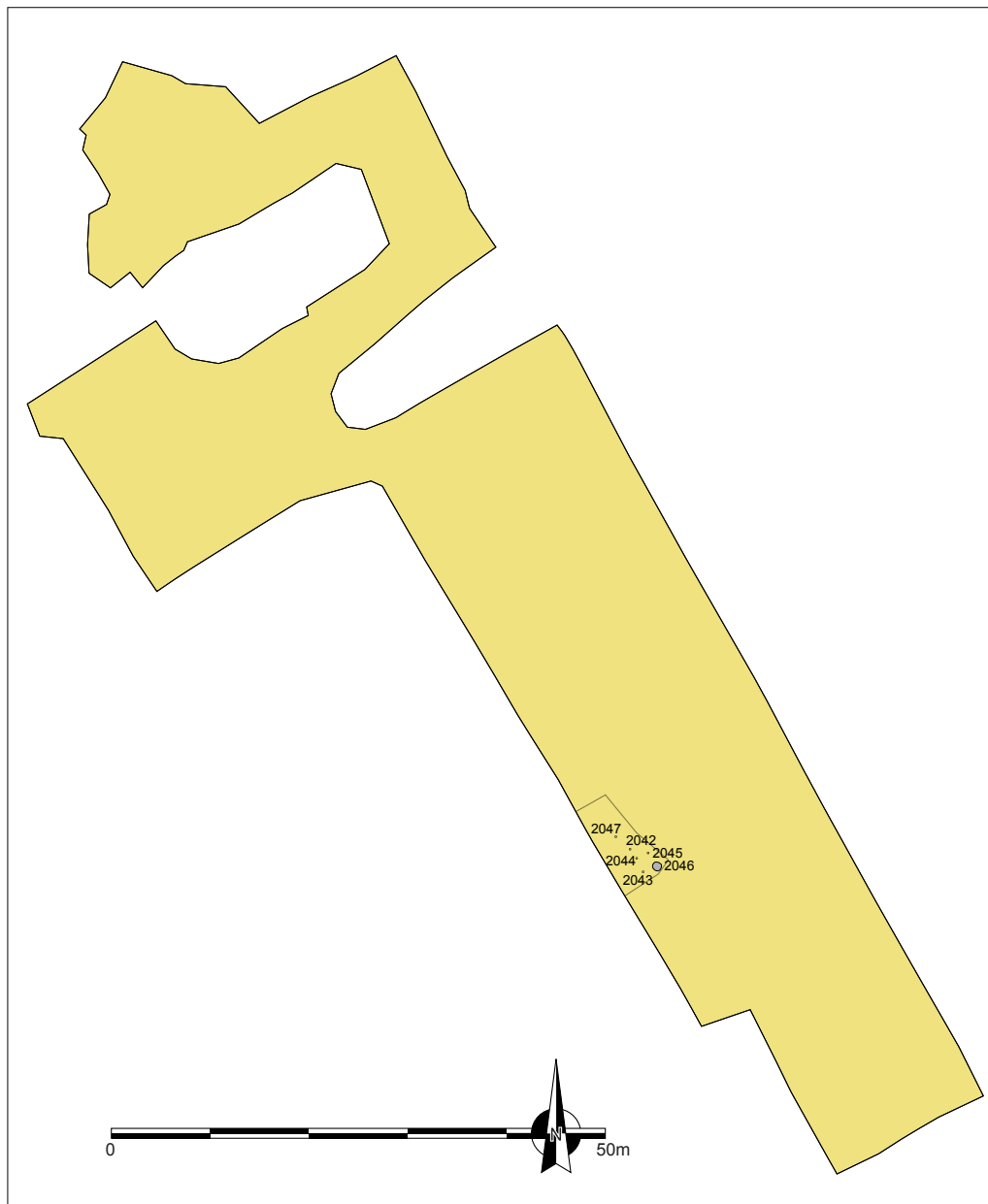
7.3. IJzertijd

In de zuidelijke helft van het vlak, tegen de westelijke sleufwand aan, werd tijdens het afgraven een concentratie handgemaakt aardewerk en natuursteen aangesneden. Deze losse vondsten werden ingezameld en kregen vondstnummers toegewezen (2042 t.e.m. 2045 en 2047). Hier werd een zone bijkomend gradueel verdiept met de kraan (circa 10 op 4,5m). Dit leverde meer vondsten op en er kon één spoor herkend worden, paalspoor 2046. Dit spoor, met een TAW-waarde van 10,74m, was in coupe nog 0,30m diep, had een bruingrijze vulling met

Figuur 8: Bodemprofiel

Figuur 9: Losse vondst, microliet, schaal 1:1





Figuur 10: Grondplan met aanduiding van het ijzertijdspoor, de vondstnummers, en de plaatselijke verdieping van het vlak

houtschoolspikkels en een komvormig profiel. Uit de vulling werden een bodemfragment en twee wandfragmenten, waarvan één met ribbels versierd, in dikwandig en geëffend aardewerk gerecupereerd. In de buurt van dit spoor werden verschillende concentraties van scherven in prehistorische techniek aangetroffen. Dit aardewerk is vrij gelijkaardig in kleur (beigebruin tot grijs), verschraling (dominant chamotte, met sporadisch fractie organisch) en techniek (handgevormd en voornamelijk geruwd of geglad). De individuele concentraties kregen elk een spoornummer, hieronder worden ze per concentratie besproken.

Vondstnummer 2042 (TAW-waarde van 10,73m) omvat een aantal dikwandige en gegladde scherven, waaronder een randfragment van een schaal met een rechte, toegeknepen rand die aan de bovenkant langs de binnenzijde geglad is (figuur 12-2), een volledig profiel van een schaal – eerder fijnwandig – met een rechte rand, een licht verdikte lip en een vlakke bodem, eveneens geglad langs de binnenkant aan de bovenzijde (figuur 12-1), één fragment van een langgerekte rand (figuur 12-3), een randfragment van een geknikte schaal met S-vormig profiel (figuur 12-4), een randfragment van een recipiënt met een zwakke knik, gegladde hals en uitstaande rand en versierd met vingertopindrukken boven op de lip en op de knik (figuur 12-10), twee geknikte wandscherven (figuur 12-8) – waarvan één van een lichte knik – versierd met botindrukjes op de knik (figuur 12-9), een wandfragment met een scherpe knik, waarschijnlijk van een geknikte schaal (figuur 12-16), naast nog zes wandfragmenten. In de categorie dikwandig geëffend aardewerk kan een randscherf met een scherp uitstaande lip geplaatst worden (figuur 12-5), twee randfragmenten

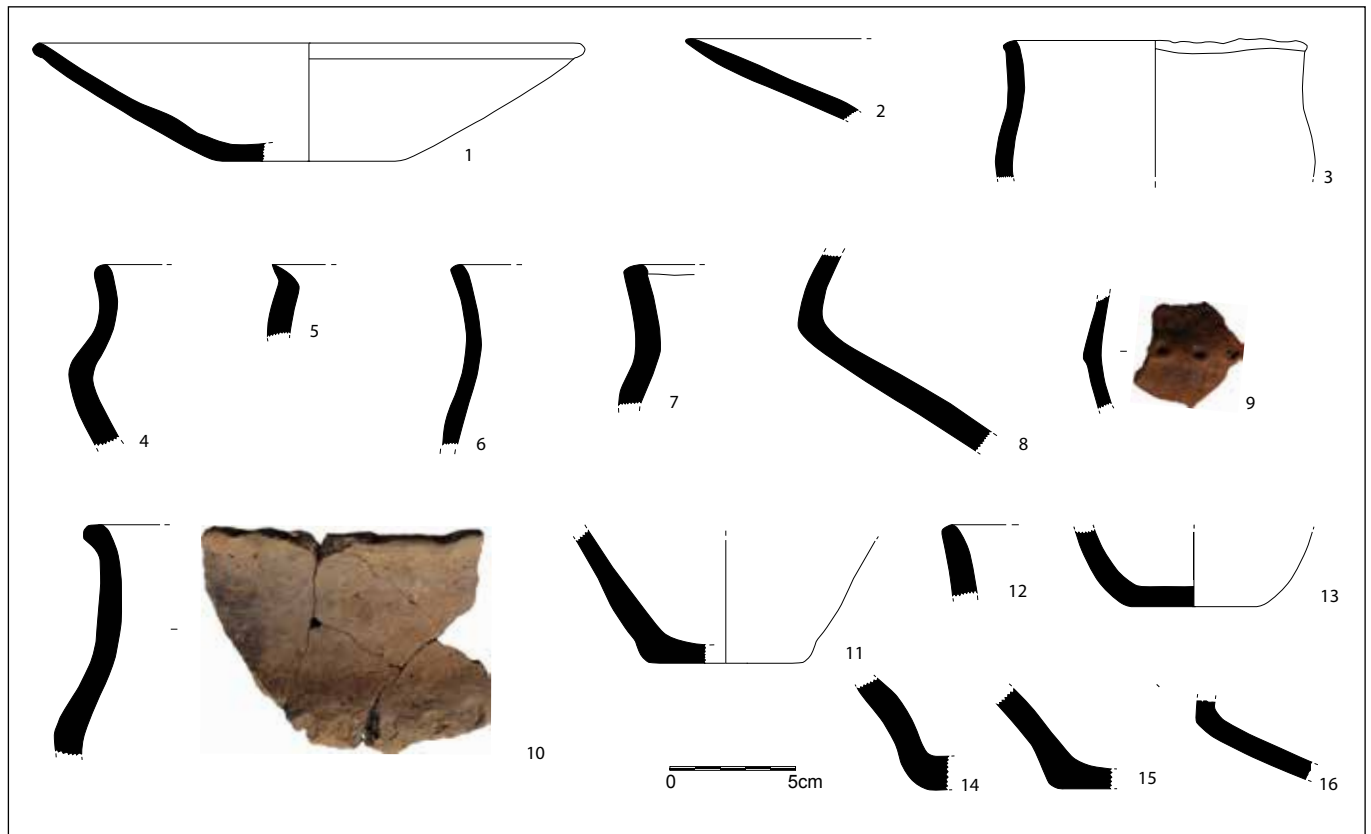
met een eenvoudig verdikte lip, en zeven wandscherven. Onder de categorie dikwandig geruwd aardewerk vallen twee randscherven (twee individuen) van langgerekte profielen (figuur 12-6 en 7), vier bodemfragmenten (vier individuen) (figuur 12-11), en 21 wandscherven. Daarnaast werden ook vier besmeten wandscherven gerecupereerd, en een geknikte wand waarvan één helft besmeten is en één helft geglad. Ook werd een brok huttenleem aangetroffen, zeven fragmenten verbrande gefragmenteerde silexkeien en tien fragmenten verbrande maalsteen.

Vondstnummer 2043 (TAW-waarde 10,74m) omvat vier gegladde, eerder fijnwandige, wandscherven, naast drie bodemfragmenten en drie wanden in dikwandig geëffend aardewerk, drie wandscherven dikwandig geruwd aardewerk, twee fragmenten verbrande kwartsietische zandsteen en een verbrande silexkei. Vondstnummer 2044 (10,71m TAW) bestaat uit een dikwandig wandfragment in besmeten aardewerk, een verbrande silexkei en drie fragmenten verbrande kwartsietische zandsteen. Vondstnummer 2045 (TAW-waarde van 10,73m) omvat een eenvoudige dikwandige gegladde, licht naar buiten staande rand (figuur 12-12), een gegladde wandscherf, een besmeten wandfragment, een wandscherf en een tweede randfragment van een langgerekte vorm. Vondstnummer 2047 tenslotte (10,76m TAW) beslaat een tweede knik in dikwandig geëffend aardewerk, en in dezelfde categorie ook nog drie bodemfragmenten (figuur 12-13 en 14) en een wandscherf versierd met ribbels of strepen, naast elf onversierde wandfragmenten, zes dikwandig besmeten wandfragmenten, en tenslotte ook nog een verbrand fragment kwartsiet zandsteen.

Dit aardewerk lijkt één context te vormen, maar door de vondstomstandigheden – waaruit blijkt dat ze niet uit een gesloten context afkomstig zijn – is dit niet met zekerheid te stellen. Het merendeel van de vondsten wijst op een datering in de late ijzertijd, meer specifiek in de 4^{de} tot 3^{de} eeuw v.Chr. De licht geknikte vormen, het voorkomen van kommen met een S-vormig profiel, en een geknikte schaal wijzen hierop, in combinatie met het ontbreken van scherpe knikken (de knikken in deze context zijn stomper en minder verzorgd), *Jogasses* aardewerk of fijnwandige *situlae* maakt het ensemble jonger dan de gekende 5^{de}-eeuwse contexten in de regio. De afwezigheid van typische latere vormen als ribbelhals flessen, open potvormen en flessen spreekt voor een datering in de 4^{de}-3^{de} eeuw v.Chr. (DE CLERCQ *et al.* 2005: 253). Op de site Denderbelle Fonteintje werden ontginningskuilen, een nederzettingsareaal met grachten, paalsporen en kuilen en een mogelijk akkerareaal uit de 4^{de}-3^{de} eeuw v.Chr. aangesneden. Deze sporen zijn geassocieerd met een grote hoeveelheid grondig bestudeerd aardewerk, dat gelijkenissen vertoont met het aardewerk van Bachte-Maria-Leerne. Een ¹⁴C-datering op drie monsters bevestigde de datering (DE CLERCQ *et al.* 2005: 231-257). Ook het aardewerk van Aalter-Warande vertoont hiermee enige overeenkomsten. De kuil waaruit dat aardewerk komt heeft een datering in de 4^{de} tot 3^{de} eeuw v.Chr. opgeleverd (VANHEE & HOORNE 2006a: 125-126). Andere vergelijkbare vormen komen terug in een grote kuil uit de 4^{de} tot 3^{de} eeuw in Zele (DE CLERCQ *et al.* 2003: 29-30).



Figuur 11: Paalspoor 2046



Figuur 12: Selectie van het ijertijdaardewerk, schaal 1:3

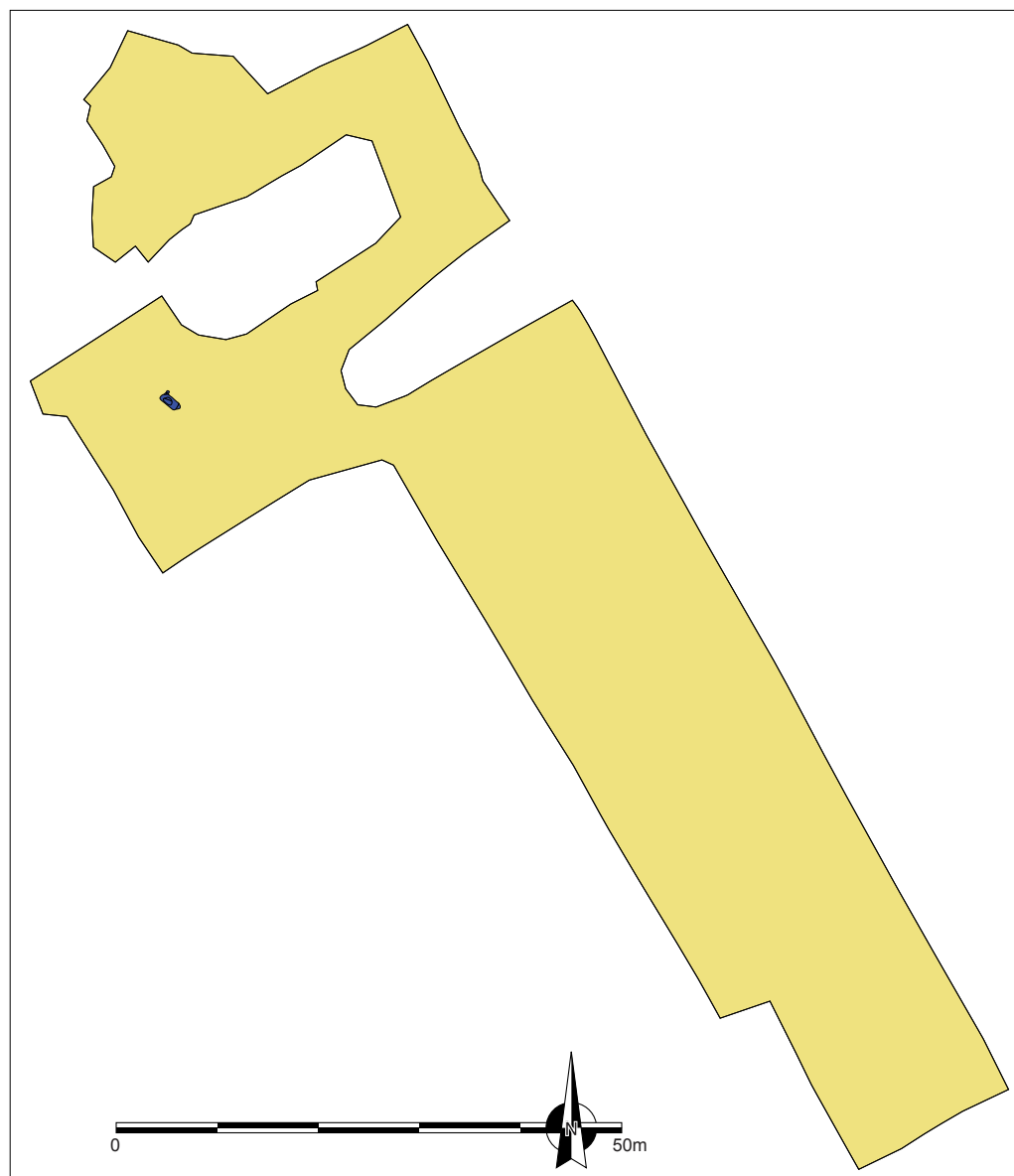
Wat in deze late ijertijdcontexten echter niet voorkomt zijn de lage schalen zonder knikken (figuur 12-1 en 2). Deze komen op basis van typologische gronden eerder voor in de late bronstijd tot vroege ijertijd (persoonlijke mededeling G. DE MULDER). Naar baksel en afwerking lijken ze echter sterk op de andere scherven. Het is mogelijk dat dergelijke eenvoudige vormen wel degelijk voorkomen in de late ijertijd, maar het valt evenmin uit te sluiten dat er een oudere fractie aardewerk in deze context verzeild is geraakt. Gezien de aard van de vondsten is dat niet onmogelijk.

Misschien werd hier de restant van een weggeërodeerde nederzetting aangesneden, waarvan slechts één dieper paalspoor bewaard bleef. Dit lijkt waarschijnlijk omdat de site op een helling ligt. Uit de bodemprofielen blijkt dat er weldegelijk erosie is geweest helling-afwaarts. Bovendien wijzen de losse aardewerkvondsten erop dat er mogelijk meer, nu onleesbare of verdwenen sporen, aanwezig zijn geweest. Bovendien werd deze concentratie vlak tegen de sleufwand aangetroffen, het is dus niet uit te sluiten dat eventueel bijkomende sporen zich ten westen van, en buiten, het onderzoeksgebied bevinden. Het valt evenmin niet uit te sluiten dat het hier slechts een geïsoleerd spoor betreft.

7.4. Romeins brandrestengraf

Reeds tijdens het vooronderzoek werd in één van de sleuven een brandrestengraf aangesneden (RYSSAERT & JACOPS 2013: 28-29). Het afgerond rechthoekige spoor (2000) bevond zich in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied en was NW-ZO georiënteerd met afmetingen van 1,95m (maximum 2,2m) op 0,9m breed en een TAW-waarde van 12,69m. Aan de noordelijke hoek van het graf bevond zich een rechthoekig nisje, met afmetingen van 0,26 op 0,23m. In het grondvlak tekende het spoor zich af als een donkere houtskoolrijke vlek, met centraal een zandige lens bestaande uit versmeten moederbodem. Het geheel was sterk geturbeerd. Het graf zelf werd op twee assen gecoupeerd (op de lange en op de korte zijde). Ook de nis werd gecoupeerd, evenals de aansluiting van de nis met het graf. In doorsnede kon een tweeledige vulling worden waargenomen, met bovenaan een lens van versmeten moederbodem en onderaan een donker houtskoolrijk pakket. Deze onderste laag bestaat uit de eigenlijke brandstapelresten. Dit pakket

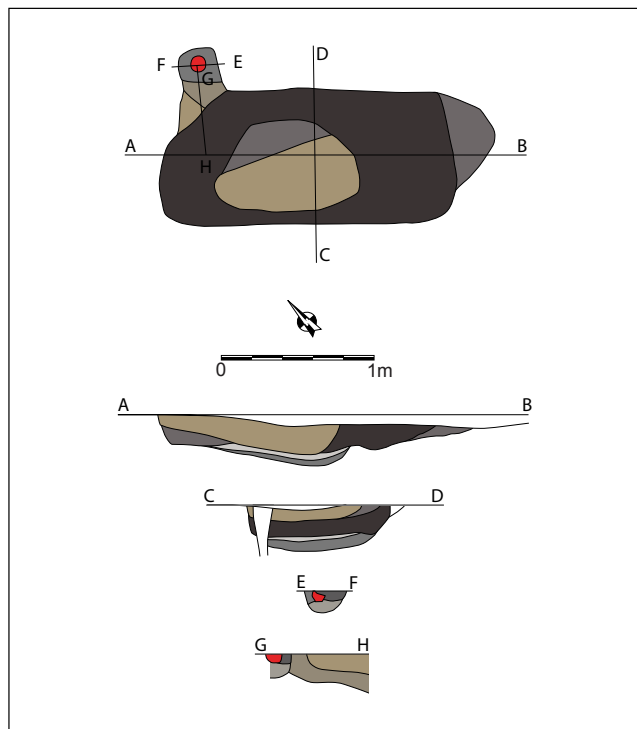
Figuur 13: Grondplan met
aanduiding van het Romeinse
brandrestengraf



bevat aardewerk, metaal en verbrand bot. Daaronder bevond zich tenslotte nog de uitloging van het spoor, een dun lichtgrijs laagje met eronder een donkergrijze en bruine band. Het spoor was tot 0,30m diep bewaard en had een komvormig profiel.

De nis zelf was 0,14m diep bewaard, met bovenaan een donkergrijs tot bruingrijs pakket, en onderaan een lichtgrijze laag van versmeten moederbodem. In het bovenste pakket was een potje bijgezet. In coupe werd ook duidelijk dat de nis later werd gegraven dan de grafkuil, en dat deze de grafvulling oversnijdt.

Het recipiënt in de nis is een bodem in Eifelwaar (figuur 18-8), en negen wandfragmenten, die tot hetzelfde individu lijken te behoren. In de vulling van het graf zelf werd aardewerk, metaal en bot aangetroffen. Alle scherven zijn zwaar verbrand en gefragmenteerd, wat hun determinatie bemoeilijkt. Eerst en vooral werden een verbrand bodem- en een wandfragment gevonden van een potje in Eifelwaar (figuur 18-7), gelijkaardig aan dat uit de nis. Daarnaast werden een groot randfragment en 15 wandfragmenten van een vlak bord in *terra sigillata* gerecupereerd (figuur 18-1), waarschijnlijk van een type Dragendorf 18/31 of type 31, met datering in de late 2^{de} eeuw tot midden 3^{de} eeuw (mededeling W. DE CLERCQ; WEBSTER 1996: 32-35). Veertien scherven zijn waarschijnlijk Keuls gevernist aardewerk, waaronder één bodem en één randfragment (figuur 18-4 en 5), mogelijk van een beker type Hees 3 (mededeling W. DE CLERCQ; BRULET *et al.* 2010: 330-336), een beker met een eenvoudige rand en versierd met een horizontale groef onder de rand. Daarnaast werden ook nog vijf wandfragmenten mogelijk *terra nigra* aardewerk



Figuur 14: Grondplan en coupes van brandrestengraf 2000



Figuur 15: Brandrestengraf 2000



Figuur 16: Dwarsdoorsnede op brandrestengraf 2000



Figuur 17: Dwarsdoorsnede op de nis van brandrestengraf 2000

gerecupereerd, en een wandfragment *terra nigra* of *terra sigillata*. In kruik- of zeepwaar werden een fragment van een tweelobbig oor (figuur 18-6), zes wandscherven, vier fragmenten van een standring, vijf fragmenten van een oor of gietruit, en vier randfragmenten van een kruik of amfoor. (figuur 18-2 en 3), waarvan één fijnwandiger en versierd is met ribbels. 61 wandfragmenten werden in de categorie ongedefinieerd geplaatst, wegens te zwaar verbrand om het baksel nog te kunnen bepalen. Bijkomend werd tijdens het proefsleuvenonderzoek ook nog een wandfragment, vermoedelijk *terra sigillata*, en een bodemfragment uit kruikwaar aangetroffen. Hoewel een stelpost voor conservatie en restauratie voorzien was, werd beslist deze niet aan te spreken, vanwege de sterk gefragmenteerde aard van de vondsten. Algemeen lijkt de context op basis van het aardewerk te dateren het midden en vooral in de late 2^{de} eeuw n.Chr. (mededeling W. DE CLERCQ).

Naast aardewerk werd ook metaal gerecupereerd uit de vulling, in totaal 24 stuks. Tien daarvan zijn duidelijk spijkers, twee zijn schoennagels, drie zijn mogelijk fragmenten van een *fibula* en negen stuks zijn ondefiniceerbaar (maar waarschijnlijk ook eerder restanten van spijkers). Tenslotte werd ook 6g gecremeerd bot uit de vulling gehaald. Dit bot bevond zich verspreid over de vulling van het graf, en vertoonde geen duidelijke concentraties. Op basis van de krijtwitte kleur kan gezegd worden dat het bot goed verbrand is. Verder fysisch-antropologisch onderzoek werd niet nuttig geacht, wegens een te kleine hoeveelheid bot en een te geringe grootte van de fragmenten.

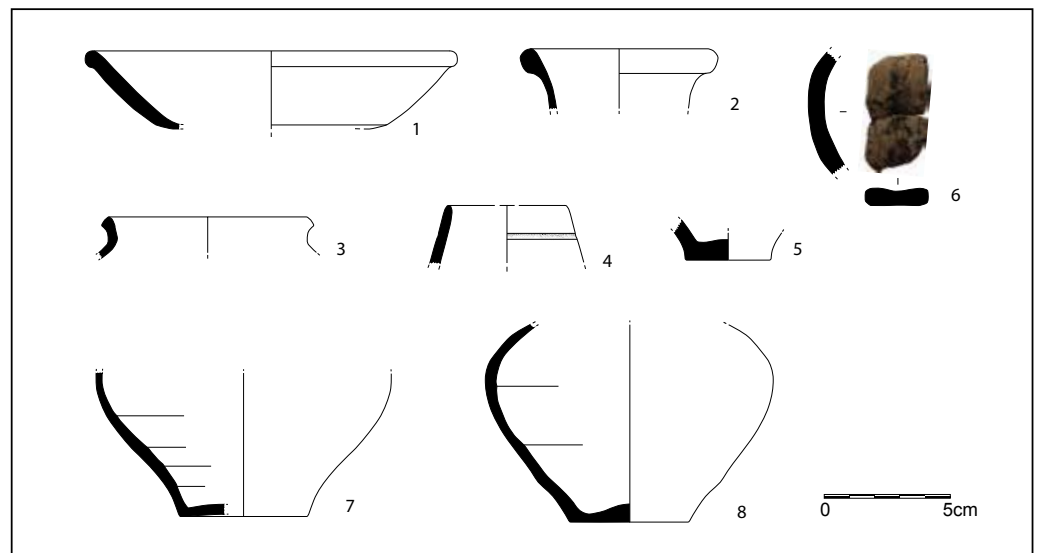
Dit spoor werd integraal in bulkemmers van 10l bemonsterd. Deze stalen werden uitgezeefd op maaswijdtes 2 en 0,5mm, op twee referentiestalen van telkens 1l na. Een staal van 10l werd gewaardeerd op de aanwezigheid van macroresten. Het bestond voor het grootste deel

uit houtskool. Op één sterk verweerde niet nader te bepalen zaad of vrucht na, werden geen herkenbare delen van planten aangetroffen (mededeling L. ALLEMEERSCH). Er werd beslist geen verder onderzoek op de macroresten uit te voeren.

Twee houtskoolstalen afkomstig uit het graf werden door middel van de ^{14}C -methode gedateerd. De oudste datering (RICH-20485: 1836 ± 31 BP) levert met 95,4% zekerheid een datering op tussen 80 en 250 calAD. Met een waarschijnlijkheid van 68,2% wordt het houtskoolstaal tussen 130 en 220 calAD gesitueerd. Het tweede staal (RICH-20484: 1810 ± 31 BP) dateert het spoor met 95,4% zekerheid tussen 120 en 260 én tussen 280 en 330 calAD, en met een probabliliteit van 68,2% tussen 130 en 250 calAD. Beide resultaten zijn niet in tegenspraak met de datering op basis van het aardewerk, en lijken een datering van het midden tot de late 2^{de} eeuw n.Chr. zelfs te bevestigen.

Eén bulkstaal van 10l, dat uitgezeefd werd op maaswijdtes 2 en 0,5mm, werd ingezonden voor een houtskoolonderzoek. Hierbij werd nagegaan welke houtsoorten in het staal aanwezig zijn, maar ook uit welk deel van de boom ze afkomstig zijn, wat de toestand van het hout was voorafgaand aan de verbranding, en welke processen invloed hadden op het hout tijdens de verbranding en na de depositie in het graf (HÄNNINEN 2013: 1). Uit het onderzoek blijkt dat het

Figuur 18: Selectie aardewerk uit brandrestengraf 2000, schaal 1:3



Figuur 19: Aardewerk uit de nis van brandrestengraf 2000

houtschool hoofdzakelijk afkomstig is van eik, maar ook els en paardenkastanje werden in het staal herkend. Het eikenhout maakt het gros van het staal uit, wellicht omwille van de goede brandeigenschappen van deze houtsoort. De resultaten tonen aan dat het eikenhout bij hoge temperaturen is verbrand. Voor de brandstapel werd zowel vers hout als verweerd (sprokkel) hout gebruikt. Het eiken- en elzenhout zijn lokale houtsoorten die hoogstwaarschijnlijk plaatselijk werden verzameld specifiek voor de opbouw van de brandstapel. Paardenkastanje is een uitheemse soort afkomstig uit de Balkan. De boomsoort werd in onze regionen pas vanaf de 16^{de} eeuw aangeplant. Het houtschool van paardenkastanje is mogelijk afkomstig van een object dat werd vervaardigd in de Balkan, en bij de crematie als grafgift werd meegegeven op de brandstapel. Een bijkomend argument hiervoor zijn de slechte verbrandingseigenschappen van paardenkastanje, waardoor het niet geschikt lijkt om een brandstapel te voeden. Het dominante gebruik van lokale houtsoorten voor brandstapels werd al bij meerdere Romeinse crematies in België vastgesteld (HÄNNINEN 2013: 2-4).

Het is op basis van deze resultaten niet mogelijk verdere uitspraken te doen over dit geïsoleerde crematiegraf. Noch de grafritten, noch de keuze voor bepaalde houtsoorten wijzen op een speciale status van het graf of de overledene. Bovendien is een dergelijke extrapolatie slechts mogelijk wanneer het graf binnen een ruimer kader, zoals een grafveld, kan gesitueerd worden (HÄNNINEN 2013: 5-6).

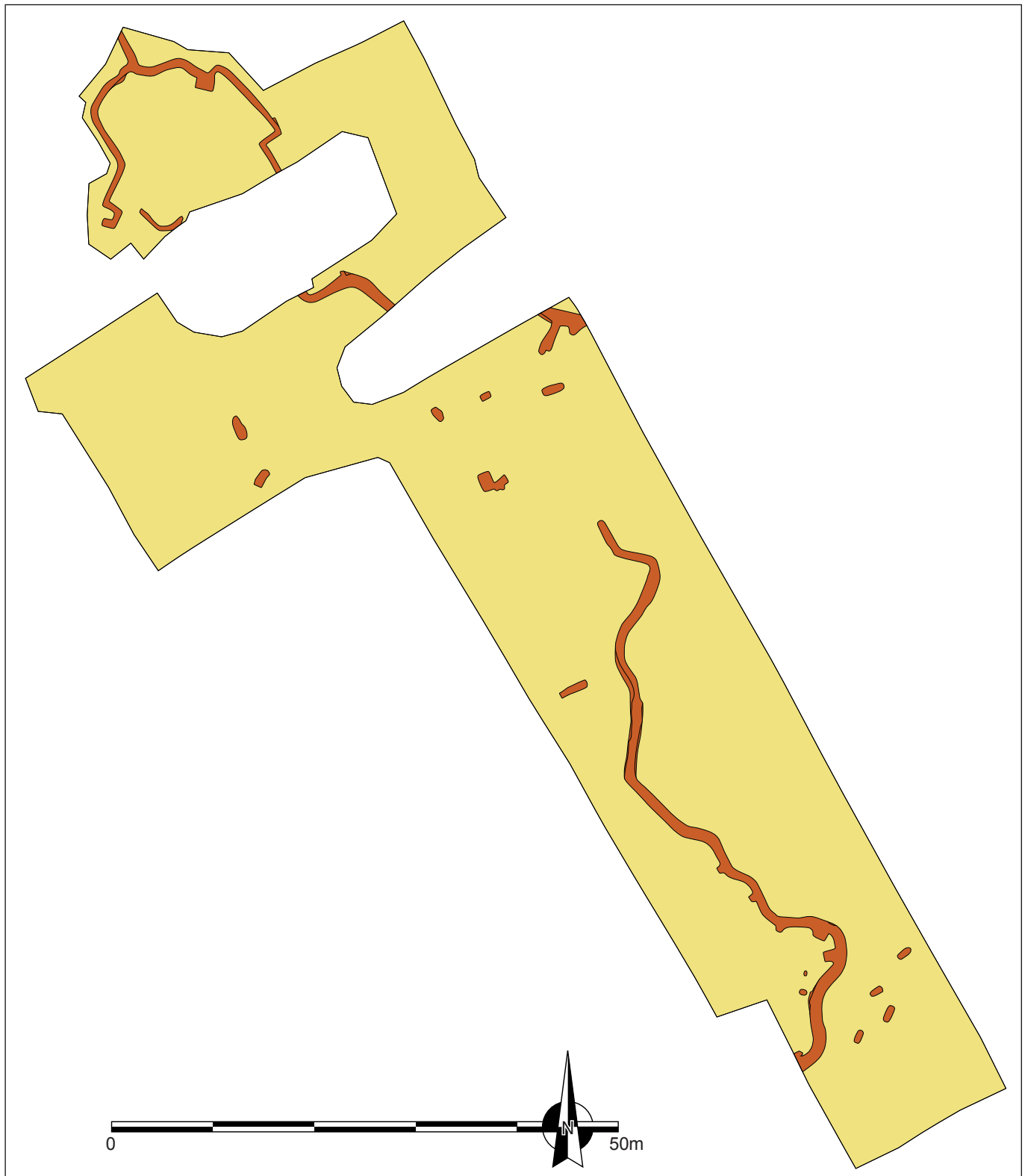
Dit spoor kan met zekerheid als een brandrestengraf worden bestempeld. Brandrestengraven zijn een wijd verspreid funerair gebruik in de Romeinse periode. Behalve gegroepeerd in grafvelden komen dergelijke geïsoleerde graven vaak voor, deze worden in de literatuur veldgraven genoemd (DE CLERCQ 2009: 344-351).

Er werd een buffer aangelegd rond dit spoor, om eventueel aanwezige bijkomende graven aan te treffen. Het bleef echter bij dit ene graf. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid een geïsoleerd graf. Wel werden op de site Deinze-RWZI, op circa 600m ten westen van deze opgraving, ook vijf Romeinse brandrestengraven onderzocht. Deze graven waren erg ondiep bewaard, zodat een vergelijking van deze contexten niet mogelijk is (DE CLERCQ 2000b). Ook elders in Deinze werden reeds dergelijke graven onderzocht (www.cai.be), zoals langs de Damstraat te Sint-Martens-Leerne (CAI-979) waar één brandrestengraf door de KLAD werd opgegraven, twee brandrestengraven te Astene langs de Casselrijlaan (CAI-972002), één graf te Zeveren aan de Blekerij (CAI-972024), en drie mogelijke graven te Astene langs de Astenemolenstraat (CAI-972001). In de ruimere omgeving werd op de site Nevele-Hoogstraat in 2010 een ondiep bewaard mogelijk brandrestengraf onderzocht (DE LOGI & SCHYNKEL 2010: 71).

7.5. Loopgravenstelling

Over het gehele terrein loopt een loopgravenstelling. De stelling bestaat uit verschillende losliggende onderdelen, en vertoont een kronkelend verloop. De sporen hebben allen een gelijkaardig vulling: scherp afgelijnd, met onderaan lichtgrijze inspoellaagjes, en daarboven een donkerbruin tot donkergrijs heterogeen pakket van versmeten moederbodem. Dit laatste pakket wijst op een intentionele opvulling van deze sporen, waarschijnlijk op korte termijn. Het dempen werd mogelijk uitgevoerd met de grond die tijdens het uitgraven van de stelling voor en achter de loopgraven werd geplaatst als borst- en rugwering.

Figuur 20: Grondplan met aanduiding van de loopgravenstelling



In de zuidelijke helft van het terrein lag een eerste deel van de stelling (2020). Deze had een kronkelend verloop, met een algemene NNW-ZZW oriëntatie. Hij kon over circa 72m gevolgd worden, op het noordnoordwestelijk uiteinde was hij te ondiep bewaard om verder te onderscheiden. In het zuidzuidwesten liep het spoor in westelijke richting door onder de westelijke sleufwand. De hoogtes waarop de stelling werd aangesneden varieerden tussen 10,67m TAW in het zuiden, en 11,66m TAW t.h.v. het noordelijk uiteinde. De loopgraaf was gemiddeld 1 à 1,20m breed. In coupe was de gracht nog tussen 0,10 en 0,35m diep bewaard, met een vlakke tot licht komvormige bodem en rechte tot licht schuin aflopende wanden.

In de zuidelijke helft van de loopgraaf werden op korte afstand vijf rechthoekige verbredingen vastgesteld. Ze bevonden zich allen aan de westelijke zijde, over een afstand van 16m. Drie ervan lagen op een vrij recht stuk van de loopgraaf (2020.3 t.e.m. 2020.5), met een gemiddelde tussenafstand van 3m, de twee anderen bevonden zich op 1,6m van elkaar in een kronkel van de gracht (2020.1 en 2020.2). Deze laatste twee vertoonden grotere afmetingen (respectievelijk 2,3 x 1m en 1,9 x 1,4m) in vergelijking met de anderen (2020.3: 1,6 x 0,8m; 2020.4: 1,3 x 0,65m en 2020.5: 1,4 x 0,7m). De drie kleinere posten hadden een vlakke bodem en rechte tot licht schuin aflopende wanden, met dieptes tussen 0,28 en 0,40m. 2020.1 en 2020.2 vertoonden een getrapt profiel, eveneens met vlakke bodem, met het diepste deel in het oosten en een trede in het westen, en maximale dieptes van circa 0,30m. Misschien kan dit geïnterpreteerd worden als een schietbank, met een verhoogde opstap om in de schootsrichting over de borstwering te kunnen schieten of kijken.

Op één locatie in de loopgraaf, net waar deze onder de westelijke sleufwand verdwijnt, werd een duidelijke vondstconcentratie vastgesteld (MD1). Deze bestaat onder andere uit een porseleinen koffietas met stempels 'BFK' (wat staat voor *Boch Frères Keramis*) en 'Made in Belgium'. Deze stempel zou in gebruik zijn genomen rond 1900 (mededeling W. MESSIAEN). Daarnaast werden nog vijf metalen verfpotjes gevonden, drie deksels van verfpotten, een metalen beker met een oor, vijftien ondefinieerbare fragmenten uit ijzer (o.a. staven), een glazen medicijnflesje met de kurk er nog in en met opschrift 'AGON', een gebroken jeneverglas en een limonadeflesje met opschrift 'COSMOS LEMONADE'. Dit is duidelijk een dump van na de opgave van de loopgraven. Dit materiaal slingerde mogelijk al enig tijd rond in de nabijheid en is er bij de demping in terecht gekomen, of het dateert van (vlak) na de gebruikperiode van de loopgraven.

Buiten deze vondstconcentratie werden uit de vulling van de loopgraaf nog enkele vondsten gerecupereerd, zoals een aantal scherven oxiderend gebakken gedraaid aardewerk, waaronder een wandscherf en een oor met bruingroene glazuur aan de buitenkant; een wandfragment met bruingroene glazuur op beide zijdes; twee wanden met strooiglazuur op de binnenzijde; één wand met een sliblaagje op de binnenzijde; een scherf met gele glazuur aan de buitenkant;



Figuur 21: Overzichtsfoto van loopgraaf 2020



Figuur 22: Dwarsdoorsnede op vooruitgeschoven post 2020.1



Figuur 23: Dwarsdoorsnede op loopgraaf 2020



Figuur 24: Selectie MD1 uit loopgraaf 2020

twee reducerend gebakken gedraaide wandscherven; en een fragment witte porselein met oranje versiering. Enkele handgemaakte scherven zijn waarschijnlijk verspit, meer bepaald drie handgemaakte wanden waarvan één met sporen van besmijting. Ook fragmenten dakpan werden aangetroffen. Eén fragment is duidelijk Romeins van datering en kan ook als residueel beschouwd worden, naast nog 24 andere dakpan- en tegelfragmenten. Ook werden twee stukken natuursteen gerecupereerd; twee stukken schrapnel; vijf metaal slakken; een ondefinieerbare brok metaal; twee spijkers; vijf ijzeren staafjes; een conservenblikje; een kroonkurk en twee fragmenten glas.

Ter hoogte van de zuidelijke helft van loopgraaf 2020 liggen, net ten zuidoosten van de kronkel waarin zich de vooruitgeschoven posten 2020.1 en 2020.2 bevinden, enkele bijkomende sporen: vier rechthoekige kuilen (2018, 2024 tot 2026). Kuilen 2018 (10,67m TAW) en 2024 (10,66m TAW) zijn WZW-ONO georiënteerd, 2025 (10,64m TAW) en 2026 (10,58m TAW) ZZW-NNO. Ze hebben gelijkaardige afmetingen, tussen 1,30 en 1,60m lang en tussen 0,60 en 0,65m breed. In coupe zijn ze zo'n 0,14 tot 0,32m diep bewaard, allen met heterogene donkerbruine tot donkergrijze vulling met versmeten moederbodem, spoelbandjes onderaan en een scherpe aflijning. Hun opvulling is gelijkaardige aan die van de loopgraven. De bodem is telkens vlak tot licht komvormig, de wanden recht tot licht schuin aflopend. Uit kuil 2024 werden twee oxiderend gebakken gedraaide wandscherven gerecupereerd, waarvan één met groene en één met lichtbruine glazuur op de buitenkant, twee dakpanfragmenten en een ondefinieerbaar stuk metaal. Uit 2025 komen vier stukken schrapnel en uit kuil 2026 drie kogels. Deze laatste hebben een lengte van 8cm en een doorsnede van 1,1cm. De bodemstempel onderaan één van de kogels luidt: 'S67 GM 1 17'. S 67 staat hierbij voor de metaallegering waaruit de huls is samengesteld, in dit geval een messinglegering met 67% koper; GM is de fabriekscod, die staat voor de *Grüneberger Metallwaren fabrik*, gelegen in Geislingen an der Steige; 1 staat voor de fabricagem maand januari en 17 voor het fabricagejaar 1917. Het is een type 8 x 57 standaard, van een Duits scherp geweerpatroon met spitsneus kogel (een *Mausser*) (mededeling P. VAN DAMME).



Figuur 25: Dwarsdoorsnede op kuil 2018



Figuur 26: Kogels uit kuil 2026

Op dezelfde hoogte als deze vier kuilen, maar dan dicht tegen de westelijke zijde van de loopgracht, bevonden zich twee kleinere kuilen. Spoor 2027 (10,74m TAW) had afmetingen van 0,55 op 0,45m; spoor 2028 (10,75m TAW) afmetingen van 0,70 op 0,50m. In coupe waren ze respectievelijk nog 0,32 en 0,30m diep bewaard, met een sterk gelaagde donkergrijze vulling, vlakke bodems en rechte wanden. Uit de vulling van 2027 kwam een oxiderend gebakken gedraaide rand met bruine glazuur, een metaalslak en een conservenblik.

Rond de noordelijke helft van loopgraaf 2020, langs de westelijke kant, bevond zich nog een kuil. 2041 (11,06m TAW) was een rechthoekig afgeronde kuil met afmetingen van 2,80 op 0,75m. De gelaagde opvulling was donkerbruin tot grijs en nog 0,33m diep bewaard. Deze kuil lijkt na opgave als dump gebruikt te zijn en zat vol materiaal, waaronder een oor in reducerend gebakken gedraaid aardewerk met groene glazuur; een fragment steengoed; zeven fragmenten van een bloempot, en een grote hoeveelheid porselein, waaronder fragmenten van een soepkom versierd met sterren en kruisjes in horizontale banden; fragmenten van een tas versierd met bloemen in reliëf, op de bodem gestempeld met een 'c', scherven van een suikerpotje versierd met guirlandes; fragmenten van een tas versierd met vogels; een stuk van een bord van een schuttersgilde met opschrift 'Handboogmaatschappij de ... 1930-1938' met een wapenschild met een zon en drie sleutels erop; fragmenten van twee gele koffietassen gestempeld met 'Manufacture Imperiale Royale, Fabrication Belge, Made in Belgium, Nimy'; de onderkant van een bord met de aanzet van een stempel 'Royal', scherven van een porseleinen bord; een bodemfragment met stempel 'made in Belgium, Fabrication Boch freres, La Louviere'; en fragmenten gecraqueleerd porselein. Daarnaast werden uit de vulling van de kuil ook twee tegelfragmenten gerecupereerd; een ondefinieerbaar stuk natuursteen; een metalen pot met witte email; twee poederdoosjes, waarvan één rond bestaande uit twee delen met opschrift 'Coty Paris' en een tweede zeshoekig doosje; kippengaas; twee kroonkurken met opschrift 'grains des vals'; een stuk ketting; vier dekseltjes; vier gebogen ijzeren staven; en acht ondefinieerbare metalen objecten. Uit glas werden een fragment van een beker met groene voet aangetroffen; een fragment groen glas; drie flesjes hoestsiroop met opschriften 'SIROP RAMI' en op de bodem '1149' en 'VB'; een rond flesje met een dopje met borsteltje eraan; de hals van een flesje; de bodem van een flesje met opschrift '4'; een deksel (van een weckpot) met opschrift 'Fabrication Belge Garantie' en 'P'; de bodem van een fles met opschrift 'P'; en één met opschrift '150'; een met reliëf versierd fragment glas; 14 fragmenten glas, en tenslotte ook de restanten van het skelet van een klein dier.

Een volgend stuk loopgraaf (2037) liep 18m ten noordoosten van loopgraaf 2020. Loopgracht 2037 werd slechts fragmentair aangesneden: hij liep deels in oostelijke richting onder de sleufwand, en deels in westnoordwestelijke richting onder de sleufwand – waar hij na 15m waarschijnlijk doorliep als loopgraaf 2059 (cf. infra). De 1,5m brede gracht (12,52m TAW) kon over 4m in het vlak gevolgd worden, en leek een WNW-OZO verloop te kennen. Hij had een korte aftakking, van 3,3m lang, in zuidzuidoostelijke richting, en ook weer een plaatselijke



Figuur 27: Dwarsdoorsnede op kuil 2041



Figuur 28: Selectie vondstmateriaal uit kuil 2041



Figuur 29: Overzichtsfoto van loopgraaf 2037



Figuur 30: Dwarsdoorsnede op loopgraaf 2037

verbreding – een mogelijke vooruitgeschoven post – op de westelijke zijde van de loopgraaf. In coupe vertoonde deze eenzelfde opvulling als de reeds hierboven besproken sporen. De plaatselijke verbreding van de loopgraaf bestond in coupe duidelijk uit twee verschillende uitgravingen: enerzijds de loopgraaf zelf met een vlakke bodem en schuine wanden en 0,52m diep, en anderzijds aan de westelijke zijde de tweede uitgraving, met licht komvormig profiel en nog 0,28m diep. Deze twee lijken niet gelijktijdig te zijn gedempt, de vulling van de loopgraaf oversnijdt die van de kuil. Het uiteinde van de aftakking was in coupe duidelijk getrapt, waarbij in het noordoosten het diepste deel lag – met vlakke bodem en 0,40m diep – en naar het zuidwesten gericht een trede van 0,14m diep, eveneens met vlakke bodem. Mogelijk is dit ook te interpreteren als schietbank. Uit de vulling van deze loopgraaf kon een spijker en een ondefinieerbaar stuk metaal gerecupereerd worden, een hals en randfragment van een flesje limonade met opschrift 'Kruger' op de fles zelf en op het porseleinen dopje 'Verreries J.B. Baasch Anvers', naast nog een fragment dik glas.

Loopgraaf 2037 liep vermoedelijk in westnoordwestelijke richting onder de sleuftrand door, om terug in het vlak te komen als spoor 2059. Dit deel van de stelling (12,83m TAW) kon over een lengte van 10m gevolgd worden en is maximum 1,20m breed. Op deze korte afstand vertoonde hij een kronkelend verloop, met een algemene ZO-NW oriëntatie. Deze loopgraaf liep door onder de sleuftrand in noordnoordwestelijke richting, als sporen 2060 en mogelijk 2061 (cf. infra). Ook hier vertoonde de loopgraaf een plaatselijke uitstulping, ditmaal op de noordelijke zijde. In coupe was hij nog 0,66m diep, met een vlakke bodem en ter hoogte van de uitstulping een trap met een vlakke bodem. Uit de vulling kwam een gesp en een staafje. De gesp hoort waarschijnlijk toe aan een zogenaamde haverzak of knapzak (mededeling P. VAN DAMME). Deze waren al in gebruik bij het Brits leger vanaf 1915.

Spoor 2037/2059 liep dan waarschijnlijk door in noordelijke richting verder als loopgraaf 2060. Deze laatste liep in noordnoordwestelijke richting over een afstand van circa 23m (12,58m TAW) en maakte dan een opsplitsing: een tak liep verder in noordnoordwestelijke richting (12,81m TAW), deze liep nog 3m in het vlak; en de andere tak boog terug af, om nog 19m in zuidzuidwestelijke richting te lopen (12,83m TAW), om dan intentioneel in een kuil te stoppen. Mogelijk liep 2037 ook door als een aftakking, 2061 (12,58m TAW), die nog 4m in het vlak liep in noordwestelijke richting, en dan stopte ter hoogte van het einde van de aftakking van loopgraaf 2060. 2061 was 0,50m breed, en ondiep bewaard.

Ook op 2060 werd een plaatselijke uitstulping op de zuidelijke zijde van de loopgraaf vastgesteld (2060.1) met afmetingen van 1,80 op 1,70m. De loopgraaf vertoonde in coupe telkens een vlakke bodem en rechte tot licht schuin aflopende wanden en dieptes tussen 0,24 en 0,38m.

Ter hoogte van de opening tussen de stukken loopgraaf 2020 en 2037 bevonden zich nog een aantal kuilen (2036, 2048, 2050, 2052). 2036, 2048 en 2052 lagen min of meer op één lijn net ten noordwesten van loopgraaf 2037. 2036 (12,35m TAW) was een rechthoekig afgeronde kuil met O-W oriëntatie en met afmetingen van 2,30 op 0,80m. In coupe was dit spoor 0,55m diep met een vlakke bodem. 2048 (12,19m TAW) was eveneens rechthoekig afgerond, met een NNW-ZZO oriëntatie en afmetingen van 1,5 op 0,88m. Hij had een vlakke bodem op 0,38m en vertoonde een centrale verdieping van 0,56m diep, eveneens met vlakke bodem. Kuil 2052 (12,30m TAW) was rechthoekig afgerond, WZW-ONO georiënteerd, en 1 op 0,60m groot. In coupe vertoonde de kuil een vlakke bodem op 0,34m met een verdieping van 0,57m aan de westelijke zijde. Uit de vulling van 2048 komt een voorlopig ondateerbare kogel, een koperen rondje, drie ondefinieerbare stukken metaal, en twee stukjes kurk. In 2052 werden een oxiderend gebakken gedraaide verbrande scherf en een ondefinieerbaar stuk metaal gevonden.

6,5m ten zuiden van 2048 ligt spoor 2050, ten westen van de onderbreking tussen 2020 en 2037. 2050 (12,01m TAW) bestaat uit twee verbonden kuilen en heeft een onregelmatige vorm van maximum 2,62 op 1,87m. De meest westelijke van de twee verbonden kuilen is min of meer afgerond rechthoekig en NNW-ZZO georiënteerd. Hij is in coupe 0,36m diep met een onregelmatig vlakke bodem en komvormig profiel. Het oostelijke exemplaar is eveneens rechthoekig, heeft een ONO-WZW oriëntatie, en is haaks met de eerste kuil verbonden. Deze kuil was 0,74m diep, en had een vlakke bodem en schuine wanden.

Figuur 31: Overzichtsfoto van loopgraaf 2060





Figuur 32: Dwarsdoorsnede op loopgracht 2059



Figuur 33: Dwarsdoorsnede op kuil 2048



Figuur 34: Dwarsdoorsnede op kuil 2050



Figuur 35: Gesp afkomstig uit loopgraaf 2037



Figuur 36: Riemuiteinde en rivet aangetroffen in de dump van de opgraving

Daarnaast bevinden zich naar het noordwesten toe nog enkele kuilen. Spoor 2011 (12,36m TAW) is een rechthoekig afgeronde kuil met een NO-ZW oriëntatie, en afmetingen van 1,80 op 0,90m. De kuil heeft een vlakke bodem op 0,17m en een komvormige verdieping van 0,40m aan de oostelijke zijde. 2014 (12,53m TAW) is rechthoekig afgerond met een NNW-ZZO oriëntatie, en afmetingen van 2,50 op 1m. Hij is 0,88m diep bewaard, met een komvormig profiel. Tenslotte moeten nog twee metaaldetectorvondsten uit de dump van de opgraving vermeld worden: een rivet en een riemuiteinde. Dit riemuiteinde maakt deel uit van een haver- of knapzak (mededeling P. VAN DAMME).

Samenvattend werd hier een deel van een loopgravenstelling aangesneden. Het kronkelend verloop van de loopgraven stond toe om een groter gebied te beschieten dan vanuit een rechtlijnige opstelling, en het zorgde er ook voor dat bij een vijandige inslag slechts een deel van de loopgraaf vernield werd. Bovendien werden de soldaten ook beschermd tegen rondvliegende bomscherven en puin (ARMÉE BELGE 1917: 214-221). De stelling bestond uit verschillende stukken loopgraaf, die plaatselijke aftakkingen en zogenaamde vooruitgeschoven posten en schietbanken vertoonden, met daarmee in associatie meerdere kuilen, waarvan een deel mogelijk schutterskuilen zijn. Deze schietplaatsen bestaan volgens het *Handboek voor de opleiding van den infanterist* (1932: 255-256) uit een uitgraving en een ophoging, de grond van de uitgraving dient om de ophoging aan te leggen, de infanterist is zo tegen zicht en vuur beschermd. De tredes die in enkele coupes op de loopgraven werden waargenomen kunnen schietbanken zijn, die dienden als verhoogde opstap om in de schootsrichting over de borstwering te kunnen schieten. De plaatselijke vertakkingen van de loopgraaf zijn mogelijk vooruitgeschoven posten of observatieposten.

Een datering van deze sporen blijkt moeilijk: er ontbreken schriftelijke bronnen en er zijn geen getuigen bekend. Er werd een beroep gedaan op dr. B. Stichelbaut (UGent) en het NCAP in Schotland om luchtfoto's van de directe omgeving in de periode van de Wereldoorlogen te zoeken. Hoewel een groot aantal foto's van de regio in de periode 1942-1945 werden aangeleverd door het NCAP, leverden deze geen resultaat op, de loopgraven lijken op dat tijdstip vermoedelijk al gedempt. Niettemin werd besloten om over te gaan op de aankoop van de scherpste foto (figuur 37), in de hoop toch nog sporen van de gedempte loopgraven, bijvoorbeeld in de vorm van *crop marks*, te vinden, dit was echter niet mogelijk. Uit de vulling van de sporen komen weinig dateerbare vondsten, een kogel gevonden in één van de mogelijke schutterskuilen (2024) is van Duitse makelij en werd tijdens de Eerste Wereldoorlog vervaardigd. Een dump in kuil 2041 bevat een bord van een schuttersgilde met een duidelijke datum: 1930-1938, wat aangeeft dat de opvulling van deze kuil pas na 1938 tot stand kan gekomen zijn. Gestempeld porselein uit loopgraaf 2020 kan gedateerd worden vanaf 1900, en uit loopgraaf 2059 werd de gesp van een knapzak gerecupereerd. Deze soort gesp was reeds in gebruik bij het Brits leger vanaf 1915 (mededeling P. VAN DAMME). Het Britse leger zou het slecht uitgeruste Belgische leger van materiaal voorzien hebben.

Een datering rond de Tweede Wereldoorlog lijkt echter plausibel, voornamelijk door de locatie van de loopgraven op de oostelijke oever van het nabijgelegen Schipdonkkanaal, met de verdediging naar het westen gericht. Vermoedelijk zijn dit loopgraven uitgegraven ten tijde van de mobilisatieperiode van 1938-1939. De aanwezigheid van een WOI kogel kan verklaard worden als hergebruik van oud militair materiaal door het Belgische leger. Vermoedelijk liepen deze loopgraven tot aan het huidige Heilig Hart instituut dat aan de Oude Leie ligt. Daar zou toen een klooster gelegen hebben dat als hospitaal diende, de loopgraaf zou er naar toe gevoerd hebben om gewonden over te kunnen brengen.

In de jaren van de mobilisatie net voor de Tweede Wereldoorlog was België neutraal, wat inhield dat noch Franse, Engelse of Duitse troepen het grondgebied mochten betreden. In de jaren '38 en '39 liepen de internationale spanningen op en hield het Belgische leger mobilisatiecampagnes. Op 27 september 1938 werd een eerste fase van mobilisatie afgekondigd, door de dreigende intocht van de nazi's in het Tsjecho-Slowaakse Sudetenland werd het leger op versterkte vredesvoet gebracht. Reeds op 1 oktober volgt een demobilisatie door de overeenkomst van München. Een tweede fase van mobilisatie komt er door het vriendschapsverdrag tussen het Groot-Duitse rijk en de Sovjet-Unie, op 25 augustus 1939. Tijdens de mobilisatiecampagnes werden onder andere stellingen aangelegd van Menen aan de Franse grens, in noordoostelijke richting over Kortrijk, naar Deinze, vanaf daar noordwaarts langs het Kanaal naar Maldegem, om dan in oostnoordoostelijke richting het Leopoldkanaal richting Terneuzen te volgen. In het Gentse betrokken eenheden van de 12^{de} infanteriedivisie kwartieren op een lijn lopend vanaf de Boven-Schelde bij Gavere tot aan de Leie bij Deinze, ofwel de linie gevormd door de bunkers van het Brugghenhoofd Gent in het gedeelte tussen Schelde en Leie, en verder ten noorden langs het Afleidingskanaal van de Leie tot aan het snijpunt met de Brugse vaart. Vanaf Nevele liepen de stellingen in de richting van Deinze door over een lengte van 2 à 2,5 km. Langs de trekweg op de oostelijke oever van het kanaal had men loopgrachten en schutterskuilen gegraven en machinegeweerposten aangelegd. Wachtposten waren op regelmatige afstand opgesteld. De soldaten bivakkeerden in hun verdedigingswerken, die doorlopend bezet bleven. De schuilplaatsen werden bedekt met stokken waarop graszoden werden gelegd, en ook met tentzeiltjes (DE VOS & JANSSENS 1980: 11-12).

De loopgrachten waren aangelegd op de oostelijke oever van het afleidingskanaal, bovendien was het gedeelte van de bunkerlinie die Gent moest dekken tussen Gavere en Wetteren niet in verdediging, zodat alles erop wijst dat de verdediging naar het westen-zuidwesten gericht was. Deze voorzorgsmaatregelen moesten de neutraliteitspolitiek van België benadrukken (DE VOS & JANSSENS 1980: 11).

Op 10 mei 1940 viel Duitsland België binnen, waarna de verdedigingswerken op de verkeerde kant van het Schipdonkkanaal aangelegd bleken te zijn. Op 20 mei starten de gevechten om het Brugghenhoofd Gent, met divisies ten zuiden van Gent, in en om de bunkerlinies die de toegangswegen naar de stad versperden. Tijdens de conferentie van Ieper op 21 mei 1940 wordt beslist om de Belgische frontlinie te verplaatsen naar een meer westwaarts liggende



Figuur 37: Luchtfoto van het gebied gemaakt in september 1944 (@NCAP)

linie, achter de Leie en het Schipdonkkanaal. Op 23 mei gaf de stad Gent zich over. Door de onverwacht vroege overgave van de stad moesten de Belgische detachementen die tussen de Leie en de Schelde waren opgesteld zich zo snel mogelijk achter het Schipdonkkanaal, op de westelijke oever, terugtrekken. Het Belgische 6^{de} Legerkorps kwam afzakken om stelling te nemen achter het Schipdonkkanaal van Merendree tot Bachte. Daarmee lag de definitieve opstelling voor de slag aan het Afleidingskanaal vast, alle bruggen over het kanaal werden voorzien van springladingen en compassementen om op het gewenste ogenblik de lucht in te kunnen blazen, op de oostelijke oever werden de kerktorens die de Duitse soldaten observatiemogelijkheden zouden kunnen opleveren, waaronder de kerktoeren van Bachte-Maria-Leerne, vernield. De loopgraven aangelegd door de Belgen op de oostelijke oever van het Kanaal konden niet meer op tijd grondig vernield worden. Deze zouden de Duitsers in een aantal gevallen nog dienst bewezen hebben (DE VOS & JANSSENS 1980: 12, 21, 26; DE LOGI & SCHYNKEL 2010: 69-70; VANHEE & HOORNE 2006b: 161-162).

De locatie van de hier aangetroffen loopgraven lijkt te kloppen met deze gebeurtenissen – op de oostelijke oever van het kanaal, met de meeste verdedigende elementen naar het westen gericht – ook wijst alles erop dat deze loopgraven en de geschutkuilen nauwelijks of niet gebruikt zijn bij gevechten: er werden quasi geen oorlogsgelateerde vondsten gedaan, geen sporen van bominslagen, geen obussen of kapotgeschoten loopgraven.

In de ruime omgeving werden nog vondsten gedaan die in hetzelfde verhaal passen. Op de site Deinze RWZI, op circa 600m ten noordwesten van het projectgebied, tegen het Schipdonkkanaal aan, werd eveneens een mogelijke loopgravenstelling en een kanonopstelling aangesneden (mededeling W. DE CLERCQ). Vermoedelijk maakt deze deel uit van dezelfde stelling. Langs de Hoogstraat te Nevele – eveneens op de oostelijke oever van het Schipdonkkanaal – werd in 2010 een loopgravensysteem opgegraven, vermoedelijk ook een deel van de stelling (DE LOGI & SCHYNKEL 2010: 57-72). Te Astene – Deinze werden in 2005 door de Klad de resten van een verzonken bunker ter hoogte van Dorpsstraat 123 onderzocht. De bunker maakte deel uit van het Bruggenhoofd Gent, en werd aangelegd tijdens de fortificatiepolitiek van de jaren '30. Tijdens de Achttiendaagse Veldtocht in mei 1940 werden de bunkers tussen Astene en Eke slechts tijdelijk bezet en zonder weerstand verlaten (VANHEE & HOORNE 2006b: 161-162.).

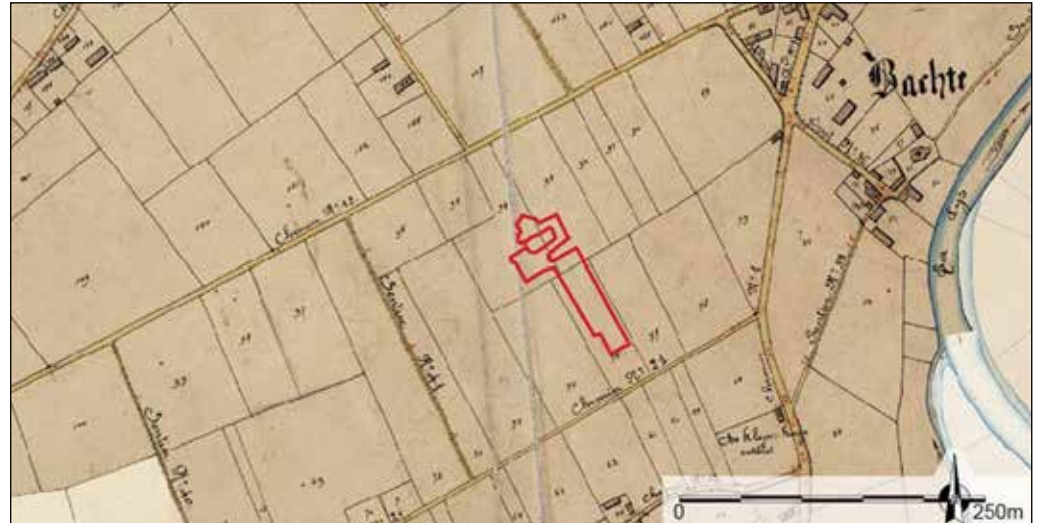
7.6. Recente sporen

Tenslotte konden, vooral centraal in het vlak, sporen worden vastgesteld van recente activiteiten, die niet aan de Wereldoorlogrelicten te koppelen zijn. Het onderscheid met de Wereldoorlogrelicten gebeurde op basis van de vulling en aflijning van de sporen. Het betreft vooral meerdere NW-ZO georiënteerde greppels (2004, 2005, 2010, 2012, 2013, 2032, 2035, 2051, 2063 t.e.m. 2065), die waarschijnlijk gerelateerd zijn aan landbouwactiviteiten. Een aantal van deze greppels zijn ouder dan de Wereldoorlogsporen, ze worden namelijk duidelijk oversneden door een loopgraaf en door schutterskuilen. Daarnaast bevinden zich op het terrein ook enkele “recente” kuilen (2001 t.e.m. 2003, 2006 t.e.m. 2009, 2015 t.e.m. 2017, 2019, 2021 t.e.m. 2023, 2030, 2031, 2034, 2038, 2049, 2053 t.e.m. 2057, 2066 en 2067). Uit kuil 2049 komt een bodem in steengoed, een dakpanfragment en een ongedefinieerd stuk metaal; uit 2053 de botresten van een schaap; en uit 2019 een wand uit steengoed. Losse vondst 2062 tenslotte is een bodemfragment in steengoed.



*Figuur 38: Het projectgebied bij benadering geprojecteerd op de Ferrariskaart
(© www.kbr.be)*

*Figuur 39: Het projectgebied
geprojecteerd op de
Atlas der Buurtwegen
(© www.gisoost.be)*



Het aantal recente sporen is redelijk beperkt, deze bevinden zich vooral op het hoger gelegen, noordelijk, gedeelte van het vlak. Op de kaart van Ferraris (1771-1778) (www.kbr.be) is te zien dat het projectgebied niet bebouwd was, maar een agrarische bestemming had. Op de Atlas der Buurtwegen (www.gisoost.be) (19^{de} eeuw) is de Dulakkerweg al zichtbaar, maar is de situatie verder niet gewijzigd, en hebben de terreinen een gelijkaardige kadastrale bestemming als de huidige situatie.

8. Synthese

Naar aanleiding van de aanleg van een verkaveling langs de Dulakkerweg te Bachte-Maria-Leerne werd tussen 22 en 29 april 2013 door De Logi & Hoorne een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Tijdens het vooronderzoek werd een Romeins brandrestengraf en een loopgravenstelling uit de Tweede Wereldoorlog aan het licht gebracht.

Het onderzoek leverde sporen en vondsten op uit de ijzertijd, de Romeinse periode en de periode van de Tweede Wereldoorlog. Voor de ijzertijd werd een concentratie handgemaakt aardewerk en natuursteen aangesneden, en een paalspoor. Het aardewerk dateert mogelijk in de 4^{de} tot 3^{de} eeuw v.Chr, maar ook een iets oudere fractie lijkt niet uitgesloten. Misschien zijn dit de restanten van een weggeërodeerde nederzetting, waarvan slechts één dieper paalspoor bewaard bleef. Mogelijk bevinden nog bijkomende sporen zich ten westen van het onderzoeksgebied. Uit de Romeinse periode werd een brandrestengraf met nis aangesneden. Dit bleek een rijke context met veel aardewerk, zowel onverbrande keramiek in de nis als verbrand aardewerk in de houtskoolrijke vulling van het spoor, waarin ook metaal voorkwam. Op basis van het aardewerk dateert het graf in het midden en vooral in de late 2^{de} eeuw n.Chr., wat bevestigd lijkt te worden door de ¹⁴C-dateringen. Analyses tonen aan dat vooral eikenhout geselecteerd werd voor de brandstapel. Eén stukje paardenkastanje is niet inheems en kan afkomstig zijn van een recipiënt in hout, als import uit de Balkan.

De hoofdmoot van de sporen valt te plaatsen in de periode rond de Tweede Wereldoorlog: een loopgravenstelling met vooruitgeschoven posten en schutterskuilen. De stelling lijkt nauwelijks in gebruik te zijn, en bevindt zich op de oostelijke oever van het Schipdonkkanaal. Het ontbreekt aan bronnen hierover, ook luchtfoto's konden geen aanwijzingen bieden, maar waarschijnlijk werd deze stelling door het Belgische leger aangelegd in de mobilisatie periode van 1938-39. Ze werden aangelegd tegen belagers uit het westen, om de neutraliteitspolitiek van België te ondersteunen. Wanneer in mei 1940 Duitsland België binnenvalt en Gent zich overgeeft, trekken de Belgische troepen zich terug aan de andere kant van het Kanaal.

9. Bibliografie

ARMÉE BELGE, 1917. *Manuel à l'usage des officiers de compagnie d'infanterie*. Imprimerie de G.Q.G.

BRULET R., VILVORDER F. & DELAGE R., 2010. *La céramique Romaine en Gaule du nord, Dictionnaire des céramiques, La vaisselle à large diffusion*. Turnhout.

DE CLERCQ W., 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningsstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijke deel van de Civitas Menapiorum (provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v.Chr. - 400 n.Chr.)*. Proefschrift ingediend tot het behalen van de graad van doctor in de archeologie, Gent.

DE CLERCQ W., 2000a. Voorlopig rapport over het noodarcheologisch onderzoek op de RWZI-locatie Deinze: metaaltijdsporen tussen Leie en Kale (O.-VI.). *Lunula. Archaeologia protohistorica* VIII: 22-25.

DE CLERCQ W., 2000b. Deinze. Archeologisch noodonderzoek op de RWZI-installatie in Bachte-Maria-Leerne. Een greep Oost-Vlaamse pre- en protohistorie tussen Leie en Kale. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen* 1999: 138-142.

DE CLERCQ W., BOURGEOIS I., DELRUE J., VAN DEN BREMPT A., VERDONCK L., DE GROOTE K., GELORINI V., MOENS J., MORTIER S., DE MULDER G., DESCHIETER J., VAN PETEGHEM A. & BASTIAENS J., 2003. Meerfasige ijzertijdbewoning nabij de Schelde te Zele (prov. O.-VI.): voorlopige resultaten van de opgravingen op de Zuidelijke Omleiding en de aangrenzende percelen (campagnes 2002). *Lunula. Archaeologia protohistorica* XI: 25-32.

DE CLERCQ W., VAN RECHEM H. & VAN STRYDONCK M. 2005. *Activiteiten in een landschap uit de 4^{de}-3^{de} eeuw v.Chr. te Denderbelle, plaats Fonteintje (gem. Lebbeke)*. In IN 'T VEN & DE CLERCQ 2005: 231-257.

DE CLERCQ W. & VAN STRYDONCK M., 2002. Final report from the rescue excavation at the Aquafin RWZI plant Deinze (prov. East-Flanders, Belgium): radiocarbon dates and interpretation. *Lunula. Archaeologia protohistorica* IX: 3-6.

DE LOGI A. & SCHYNKEL E., 2010. *Archeologisch onderzoek Nevele-Hoogstraat, 18 januari tot 30 april 2010*. KLAD-Rapport 19.

DE VOS J. & JANSSENS A., 1980. *Het "Lyskanaal". Nevele mei 1940*. Heemkundige kring Het Land van Nevele, Nevele.

Handboek voor de opleiding van den infanterist, 1932. Boekdrukkerij van 't militair landkaartinstituut, Brussel.

HÄNNINEN K., 2013. *Houtskool uit een Romeinse crematie te Bachte-Maria-Leerne*. BIAxiaal 701.

HOORNE J., 2007. Deinze - Bachte-Maria-Leerne Groenstraat. *Kale-Leie Archeologische Dienst. Jaarverslag 2007*: 23.

IN 'T VEN I. & DE CLERCQ W. (red.), 2005. *Een lijn door het landschap - Archeologie en het VTN-project 1997-1998, Deel II*. Archeologie in Vlaanderen, monografie 5.

RYSSAERT C. & JACOPS J., 2013. *Archeologisch proefsleuvenonderzoek, Dulakkerweg Deinze*. Conceptrapport Antea Group, ongepubliceerd rapport.

VANDECATSYE S., 2013. *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Deinze, Dulakkerweg*.

VANHEE D. & HOORNE J., 2006a. Een ijzertijdkuil te Aalter - Warande (prov. Oost-Vlaanderen). *Lunula. Archaeologia protohistorica* XIV: 125-126.

VANHEE D. & HOORNE J., 2006b. Deinze - Astene. Militair erfgoed ter hoogte van de Dorpsstraat 123. *Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen* 2005: 161-162.

WEBSTER P., 1996. *Roman samian pottery in Britain*. Practical handbook in archaeology 13.

